

Echipa de cercetare MedLife a făcut secvențierea genomului virusului SARS-CoV-2: "În acest moment, este foarte puțin probabil ca pacienții care au trecut prin boală să se poată reinfecta"

- *Virusul care circulă pe teritoriul țării are originea în Wuhan*
- *Virusul SARS COV 2 s-a transmis în România trecând prin țările europene. Acesta nu a ajuns direct din China, alte țări din Asia, America de Nord sau de Sud*
- *Majoritatea cazurilor de infectare din diverse zone ale țării cu virusul SARS-CoV-2 se datorează, cel mai probabil, răspândirii locale și mai puțin importului direct din afara țării*

București: 26 iunie 2020: Echipa de cercetare MedLife anunță primele rezultate ale unui nou studiu, prin care a obținut o serie de informații asupra întregului genom al virusului SARS-CoV-2 care circulă în România. Cercetarea a fost derulată integral cu resurse umane și operaționale locale și a implicat secvențierea genomelor virusului din diferite regiuni geografice ale țării, atât de la pacienți asimptomatici, cât și simptomatici. Au fost secvențiate 53 de probe provenite din 7 orașe: București, Galați, Slatina, Suceava, Cluj, Focșani și Tulcea.

Nu este o teorie a conspirației, virusul SARS-CoV-2 care circulă pe teritoriul României provine cu certitudine din Wuhan

Cercetătorii MedLife au constatat că originea virusului SARS-CoV-2 care circulă pe teritoriul României se află în Wuhan, virusul din România având identitate de secvență de 99,97% cu virusul original identificat în China (în medie au fost identificate 9 mutații per genom, numărul maxim fiind de 13). În plus, potrivit echipei de cercetare, noul coronavirus a ajuns în România în urmă răspândirii virusului din China trecând prin Europa. De altfel, datele analizate arată că mutațiile detectate la virusurile secvențiate de către echipa de lucru din România sunt similare cu cele identificate cel mai frecvent în Marea Britanie. Cu toate acestea, nu se poate afirma cu certitudine faptul că virusul a fost adus cu precădere din această zonă, întrucât mutațiile identificate se găsesc și în alte țări din Europa.

"Echipele de cercetare depun eforturi uriașe la nivel global pentru secvențierea tulpinilor de SARS-CoV-2. Acest proces este foarte important pentru identificarea originii virusului, a surselor de proveniență ale epidemiilor din diferite regiuni și a dinamicii transmiterii intra și intercomunitare. Înțelegerea modului de răspândire este esențială pentru lupta pe care o ducem cu toții împotriva acestui virus. Mai mult, secvențierea genomului ar putea ajuta mult la dezvoltarea tratamentelor și a vaccinurilor viitoare. Pentru acest studiu a fost folosită metoda de secvențiere dezvoltată de CDC (Centers for Disease Control) din Statele Unite, fiind o metodă care permite secvențierea completă a genomului viral", a spus biologul Dumitru Jordan, doctor în științe medicale, coordonator științific al studiului.

Potrivit reprezentanților MedLife, pentru identificarea profilului viral specific României, studiul are la bază analiza mutațiilor genetice ale virusului.

„Urmărirea diversității genetice a virusului ne permite pe de o parte să avem anumite informații epidemiologice cum ar fi – pe ce cale a ajuns la noi virusul. Acest lucru este posibil pentru că pe măsură ce virusul se răspândește, el adună mutații și urmărind aceste mutații care ar putea să fie specifice anumitor zone se poate vedea de unde a ajuns virusul într-o anumită regiune și eventual se poate interveni pentru a opri această cale de răspândire. Pe de altă parte, este foarte importantă analiza mutațiilor ce apar la virus. Pe parcursul epidemiei s-ar putea să apară anumite mutații care să facă ca oamenii infectați să dezvolte o boală mai gravă sau poate mai ușoară. În egală măsură, s-ar putea să apară mutații noi care ar putea să îi permită virusului reinfectia persoanelor care deja au trecut prin boală și sunt imuni la varianta mai „veche” a virusului. Mai mult, mutațiile noi s-ar putea să facă virusul imun la eventualele tratamente dezvoltate de noi și să facă vaccinurile ineficiente. În concluzie, virusul se adaptează permanent, de aceea studierea evoluției genomului virusului va fi tot timpul pe primul plan, dacă vrem să oprim această pandemie” a mai spus Dumitru Jardan, biolog, coordonator științific al studiului.

Cel mai probabil, răspândirea virusului SARS COV 2 în România s-a făcut local, prin transmitere intracomunitară la nivelul regiunilor țării

Echipa de cercetare MedLife a evaluat în cadrul studiului și modalitatea de răspândire a virusului pe teritoriul țării, iar datele analizate atestă că transmiterea noului coronavirus s-a făcut în cea mai mare parte local.

"Pe lotul nostru de studiu s-a observat că în fiecare focar diversitatea genetică a virusurilor este relativ mică, fiind detectate diferențe notabile mai degrabă între focare, ceea ce înseamnă că în fiecare focar au fost puțini oameni care au adus virusul din afara țării, transmiterea virusului fiind în mare parte intracomunitară. Acest lucru se datorează, probabil, și restricțiilor de circulație impuse în această perioadă” a mai spus biologul Dumitru Jardan.

În acest moment, este foarte puțin probabil ca pacienții care au trecut prin boală să se poată reinfecta

În cadrul aceluiași studiu s-a pus un accent important pe mutațiile genei S, mutațiile careia se presupune ca ar permite virusului să infecteze oamenii care au trecut deja prin boală. Astfel, mutațiile identificate la pacienții din România arată că este puțin probabil ca virusul să poată reinfecta pacienții vindecați.

"Gena S este cea mai importantă genă pentru infecțiozitatea virusului întrucât codifică o proteină ce se leagă direct de receptorul de pe suprafața celulelor umane, aceasta fiind deseori ținta unui răspuns imun antiviral. Mutațiile identificate de echipa noastră la nivelul genei S nu susțin teoria legată de faptul că virusul ar fi capabil de reinfecție. În viitor însă situația s-ar putea modifica. Cercetătorii la nivel mondial studiază îndeaproape modificările care apar la nivelul acestei gene pentru a identifica din timp dacă virusul a suferit această mutație, aceasta fiind cea care ar putea totuși duce la o reinfecție” a mai spus biologul Dumitru Jardan.

Nu în ultimul rând, secvențierea genomului pentru acest virus a permis verificarea metodei de detectare a virusului SARS-CoV-2 folosită în Sistemul Medical MedLife. Metoda utilizată la pacient se bazează pe identificarea unor secvențe din genomul virusurilor, iar mutațiile care pot apărea în aceste secvențe interferă cu funcționarea testului. Echipa de studiu a arătat că mutațiile identificate la pacienții din România

nu interferă cu metoda folosită. În consecință, a fost validat faptul că virusul nu a suferit mutații care să îl facă mai greu detectabil.

În perspectivă, MedLife își propune să monitorizeze constant prin secvențiere cazurile de SARS-CoV-2 din România pentru o mai bună caracterizare a virusurilor care circulă pe teritoriul țării.

"MedLife va monitoriza secvența recunoscută de anticorpi pentru a descoperi dacă pacienții care au trecut prin boală se pot reinfecta sau dacă sunt protejați de un eventual vaccin. Este foarte important să monitorizăm dacă virusul care circulă pe teritoriul României suferă mutații care să îl facă rezistent la vaccinurile și tratamentele care vor apărea" a spus Mihai Marcu, Președinte & CEO MedLife Group.

Considerăm că în următoarea perioadă curba infectărilor cu virusul SARS-CoV-2 în România va continua să crească. Mediul de afaceri, cu precădere mării angajatori, și administrațiile publice centrale și locale trebuie să privească cu mare precauție relaxarea suplimentară a restricțiilor ce previn răspândirea bolii

MedLife a derulat în aprilie a.c. primul studiu cu privire la imunizarea naturală a populației în urma căruia s-a constatat că sub 2% dintre români au dobândit imunitate naturală pentru virusul SARS CoV2. În acest moment compania are în derulare al patrulea studiu în parteneriat cu Institutul de Boli Infecțioase Matei Balș privind dinamica anticorpilor dobândiți natural pentru COVID 19 în cazul pacienților infectați. Potrivit reprezentanților companiei, primele rezultate vor fi comunicate în următoarele săptămâni, eșantionul folosit în acest studiu fiind mai mare decât cel folosit în studiul specialiștilor chinezi.

"O latură diferită este cea a infectărilor. În acest moment numărul infectărilor comunitare este într-o evidentă creștere. În fapt, în urma cu două săptămâni, deși se înregistrau zilnic sub 200 de cazuri, MedLife a luat legătura cu Ministerul Sănătății și Direcția pentru Sănătate Publică pentru a semnaliza iminenta creștere a cazurilor, bazată pe distribuția probelor pozitive, prin cazuri mai degrabă izolate decât focalizate, caracteristice răspândirii comunitare. Considerăm că mediul de afaceri, cu precădere mării angajatori, și administrațiile publice centrale și locale trebuie să privească cu mare precauție relaxarea suplimentară a restricțiilor ce previn răspândirea bolii. Cu siguranță o eventuală creștere a numărului de testări și o adâncire a anchetelor epidemiologice va duce la identificarea unui număr mai mare al cazurilor respectiv la stingerea graduală a răspândirii comunitare. Există și o responsabilitate importantă a cetățenilor, a fiecărui individ, care ține de educație și de maturitatea socială. Avem o mare șansă ca țară să ieșim cu fruntea sus din lupta cu acest flagel" a declarat Mihai Marcu Președinte și CEO MedLife Group.

"Salutăm intenția Ministerului Sănătății de a reduce numărul zilelor de internare al pacienților asimptomatici. Sunt cel puțin două motive importante: în felul acesta va scădea considerabil rezistența românilor de a se testa întrucât reprezintă o confirmare fermă a faptului că nu vor fi nevoiți să rămână spitalizați o perioadă îndelungată, detaliu extrem de important mai ales pentru angajatorii care au salariați în producție, și în plus, se va face o economie a numărului de teste necesare pentru monitorizarea pacienților asimptomatici vindecați, crescând în felul acesta numărul de teste alocate pentru anchetele epidemiologice", a adăugat Mihai Marcu.

"Dincolo de evoluția acestei pandemii, suntem foarte mândri că într-un moment în care toate țările și-au închis granițele pentru a-și proteja resursele și infrastructura internă, o companie românească a reușit să desfășoare studii de o asemenea anvergură exclusiv cu specialiști și resurse locale, întreaga cercetare fiind

Pentru detalii suplimentare vă stăm la dispoziție:

Ina Bădărău
PR Manager
Mobil: 0756 56 56 37
E-mail: ibadarau@medlife.ro
<http://www.medlife.ro>

făcută de divizia de cercetare MedLife, respectiv de specialiști români” a spus Mihai Marcu, Președinte & CEO MedLife Group.

MedLife a încheiat prima etapă a studiului privind secvențierea genomului virusului SARS-CoV-2. Compania va monitoriza mutațiile genetice lunar în focarele relevante pentru a identifica dacă nu apar alte mutații și dacă nu este importantă și o altă tulpină decât cele europene care s-ar putea comporta epidemiologic diferit. La această etapă, MedLife a finalizat deja secvențierea unui al doilea lot de 50 de probe și urmează să facă publică o analiza a acestora în cursul lunii iulie.